

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82111475.8

(51) Int. Cl.³: B 05 C 17/00

(22) Anmeldetag: 10.12.82

(30) Priorität: 28.04.82 DE 8212205 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.83 Patentblatt 83/44

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: Teroson GmbH
Hans-Bunte-Strasse 4
D-6900 Heidelberg 1(DE)

(72) Erfinder: Diener, Hermann
Im Hossacker 2
D-6809 Wiesloch 5(DE)

(74) Vertreter: UEXKÜLL & STOLBERG Patentanwälte
Beselerstrasse 4
D-2000 Hamburg 52(DE)

(54) Pistole zur Aufnahme einer Kartusche.

(67) Eine Pistole zur Aufnahme einer pastösen Gut enthaltenden Kartusche (8), die von vorn in die Pistole einsetzbar ist, hat am vorderen Ende ihres Aufnahmeraums sich nach vorn und außen erstreckende bzw. nach außen verschwenkbare, elastische Arme (4), die am vorderen Ende jeweils einen nach innen gerichteten Vorsprung (5) aufweisen. Die Arme (4) sind mittels einer den Aufnahmeraum umgebenden Hülse (7) in die die Kartusche (8) in der Pistole haltende Schließstellung bewegbar.

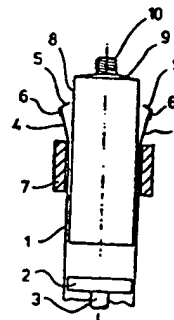


Fig. 1

5 wird, so daß sie die Stützfläche für die vordere Endwand der Kartusche bildet. Durch sie hindurch erstreckt sich die Kartuschen-Düse, durch die das pastöse Gut aus der Kartusche herausgedrückt wird.

10 Die verwendeten Kartuschen bestehen im allgemeinen aus einem länglichen, rohrförmigen Körper mit starrer Außenwand, in dessen hinteres Ende ein Dichtungskolben eingesetzt ist, der mit Hilfe des Kolbens der Pistole nach vorn verschoben wird, um das pastöse Gut aus der Düse der Kartusche herauszupressen. Die Kartusche kann jedoch auch am hinteren Ende fest verschlossen sein und eine verformbare Umfangswand haben, so daß sie durch die Vorschub-

15 bewegung des Kolbens der Pistole balgförmig zusammengedrückt und infolgedessen das pastöse Gut aus der Düse der Kartusche herausgepreßt wird.

20 Wie vorstehend bereits erwähnt, muß bei diesen bekannten Pistolen, bei denen die Kartusche von vorn eingesetzt wird, für das Einsetzen der Kartusche zunächst die Schraubkappe gelöst und nach dem Einsetzen der Kartusche wieder aufgeschraubt werden, und zum Entnehmen der ent-

25 leerten Kartusche ist es wiederum erforderlich, die Schraubkappe zu entfernen. Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine derartige Pistole so auszubilden, daß das Einsetzen der zu entleerenden Kartuschen sowie das Heraus-

nehmen der entleerten Kartusche vereinfacht wird.

30 Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Pistole der eingangs erwähnten Art erfindungsgemäß derart ausgestaltet, daß am vorderen Ende des Aufnahmeraums sich nach vorn und außen erstreckende bzw. nach außen verschwenkbare, an ihrem vorderen Ende jeweils einen nach innen gerichteten Vorsprung aufweisende Arme aus elastischem Material vorgese-

35

stoff hergestellt ist, so daß eine einstückige Fertigung möglich ist. Es ist jedoch beispielsweise auch möglich, die Arme und den daran anschließenden Wandungsteil des Aufnahmeraums aus Federstahl o.ä. herzustellen, so daß
5 die Arme elastisch zwischen der Öffnungsstellung und der Schließstellung bewegbar sind.

Um die Bewegung der Hülse nach vorn zu begrenzen und so
10 ein Abziehen der Hülse und damit Bewegen der Arme in die Öffnungsstellung zu vermeiden, können an der Außenseite der Arme den Vorschub der Hülse begrenzende Ansätze vorgesehen sein.

15 Die Arme können durch in axialer Richtung verlaufende Einschnitte im rohrförmigen vorderen Endbereich gebildet sein.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der schematisch
20 und vereinfacht Ausführungsbeispiele zeigenden Figuren näher erläutert.

Figur 1 zeigt in einer Teildarstellung das Einsetzen
einer Kartusche in eine Pistole bei sich in der
25 Öffnungsstellung befindenden Armen.

Figur 2 zeigt in einer Darstellung entsprechend Figur 1
die eingesetzte Kartusche bei sich in der Öff-
nungsstellung befindenden Armen.
30

Figur 3 zeigt in einer Darstellung entsprechend Figur 2
die eingesetzte Kartusche und die sich in der
Schließstellung befindenden Arme.

35 Figur 4 zeigt in einer perspektivischen Teildarstellung
die in der Öffnungsstellung befindlichen Arme und

wie in Figur 1 angedeutet, eine Kartusche 8 eingesetzt werden. Ist die Kartusche, wie in Figur 2 gezeigt, so weit in den Rohrkörper 7 eingeschoben, daß sich ihre vordere Endwand 9 weiter hinten bezüglich des Rohrkörpers 1 als die Vorsprünge 5 der Arme 4 befinden, kann die Hülse 7 axial nach vorn bis zur Anlage an den Ansätzen 6 verschoben werden. Dabei kommt sie in Eingriff mit den Außenflächen der Arme 4 und drückt die Arme nach innen, so daß die Vorsprünge 5 der Arme die vordere Endfläche 9 der Kartusche 8 übergreifen, wie dies in Figur 3 gezeigt ist. Wird in dieser Schließstellung der Kolben 2 nach vorn, also in Richtung auf die Arme 4 bewegt, so wird die Kartusche 8 gegen den Druck des Kolbens von den Vorsprüngen im Rohrkörper 1 gehalten und pastöses Gut aus der Düse 10 der Kartusche herausgepreßt.

Zum Entnehmen der entleerten Kartusche 8 aus dem Rohrkörper 1 braucht lediglich die Hülse 7 wieder so weit zurückgeschoben zu werden, daß die Vorsprünge 5 der sich aufweitenden Arme 4 aus dem Bereich der vorderen Endwand 9 der Kartusche 8 kommen, wie dies in Figur 1 gezeigt ist. Die Kartusche kann dann aus der Pistole herausgenommen und ggf. durch eine neue Kartusche ersetzt werden.

In dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 5 sind gleiche Teile wie im Ausführungsbeispiel gemäß Figuren 1 bis 4 mit gleichen Bezugszeichen und in ihrer Funktion entsprechende Teile mit gleichen Bezugszeichen und ' bezeichnet.

Der Unterschied zu dem vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel besteht im wesentlichen darin, daß die Arme 4' in der Ruhestellung nicht aufgespreizt sind und daß die vorderen Flächen der Vorsprünge 5' nach innen und hinten geneigt sind. Dadurch gleitet der Bodenrand einer einzusetzenden Kartusche 8 entlang der geneigten Fläche

Patentansprüche

1. Pistole zur Aufnahme einer pastöses Gut enthaltenden
5 Kartusche (8), mit einem zumindest am vorderen Endbe-
reich rohrförmig ausgebildeten Aufnahmeraum für die
Kartusche, in dem ein Kolben (2) zum Entleeren der
Kartusche (8) von hinten in Richtung auf das vordere
10 Ende des Aufnahmeraums bewegbar ist und in den die
Kartusche (8) von vorn einsteckbar ist, dadurch ge-
kennzeichnet, daß am vorderen Ende des Aufnahmeraums
sich nach vorn und außen erstreckende bzw. nach außen
verschwenkbare, an ihrem vorderen Ende jeweils einen
15 nach innen gerichteten Vorsprung (5) aufweisende Arme
(4) aus elastischem Material vorgesehen sind und daß
auf der Außenseite des Aufnahmeraums eine Hülse (7)
vorhanden ist, die in axialer Richtung zwischen einer
zurückgezogenen Öffnungsstellung, in der die Arme (4)
aufgespreizt sind, und einer vorgeschobenen Schließ-
20 stellung bewegbar ist, in der die Arme (4) nach innen
gedrückt sind und ihre Vorsprünge (5) die vordere
Endwand (9) einer in den Aufnahmeraum eingesetzten
Kartusche (8) übergreifen.
- 25 2. Pistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
an den Außenseiten der Arme (4) den Vorschub der
Hülse (7) begrenzende Ansätze (6) vorgesehen sind.
- 30 3. Pistole nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeich-
net, daß die Arme (4) durch in axialer Richtung
verlaufende Einschnitte im rohrförmigen vorderen End-
bereich gebildet sind.

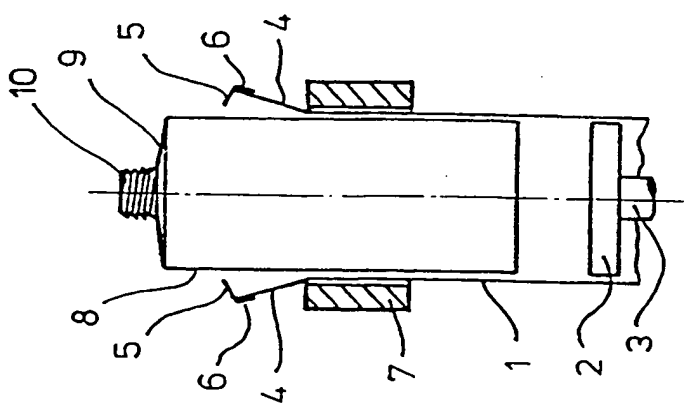


Fig. 1

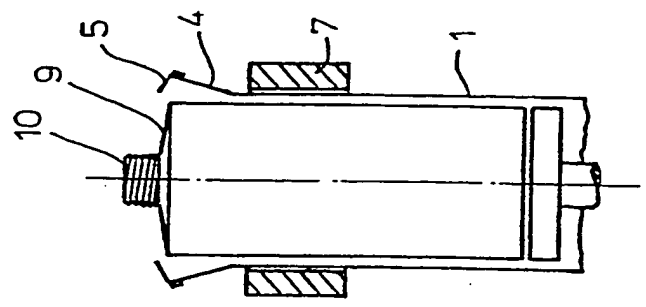


Fig. 2

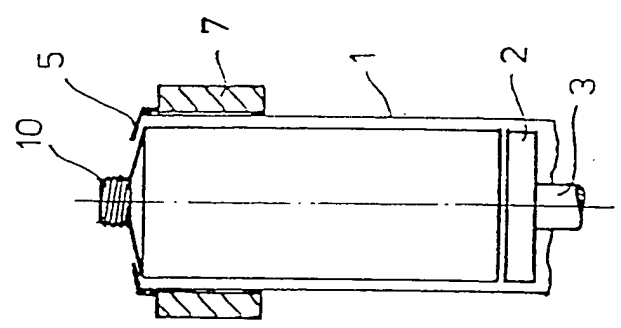
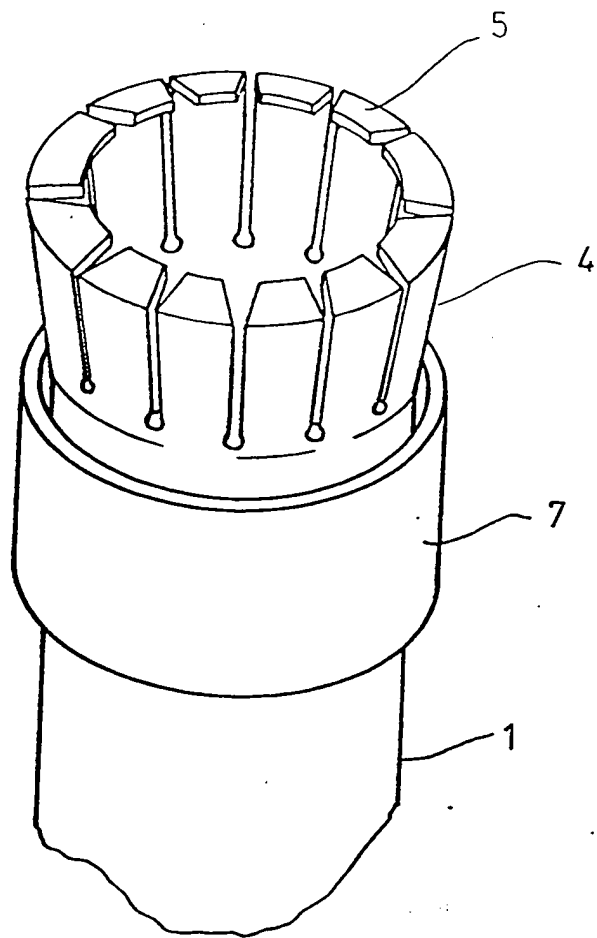
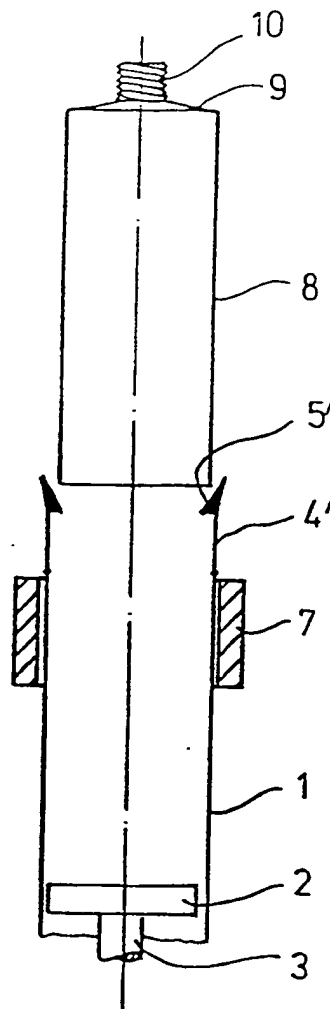


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0092607
Nummer der Anmeldung

EP 82 11 1475

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 2)
Y	US-A-4 260 076 (P. BERGMAN) * Spalte 3, Zeilen 18-35 *	1	B 05 C 17/00
Y	--- US-D- 515 303 (M.J. PEDONE) * Spalte 3, Zeile 12 - Spalte 4, Zeile 17 *	1	
A	--- GB-A- 825 409 (SECOMASTIC) * Spalte 2, Zeilen 15-71 *	1	
A	--- GB-A- 729 564 (ADSHEAD RATCLIFFE) * Seite 1, Zeilen 60-82 *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 2)
			B 05 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26-08-1983	
		Prüfer FRIDEN N.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet			
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie			
A : technologischer Hintergrund			
O : nichtschrittliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist			
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument			
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument			
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			